Manual técnico

Cofre MATICBOX-350

Índice

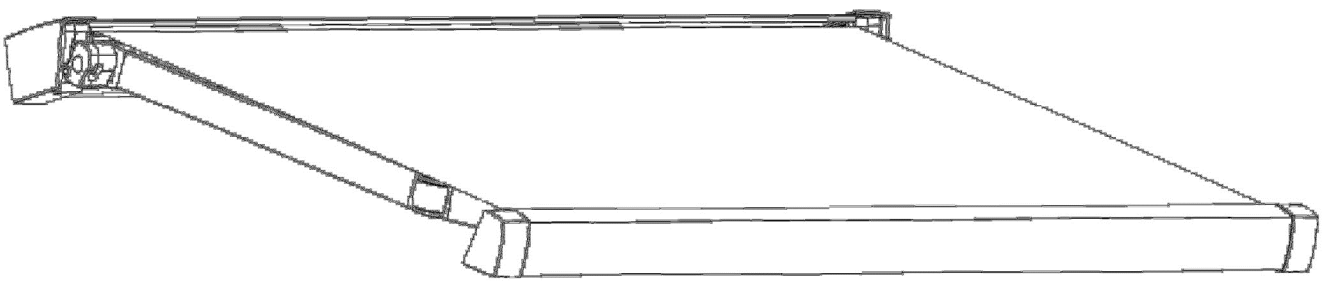
Memoria descriptiva 5-7

Tablas de corte, selección y clasificación 8-9

Secciones acotadas 10-11

Instrucciones de ensamblaje 12-16

Instrucciones de instalación 17-18



Memoria descriptiva

1.ï CARACTERISTICAS GENERALES

El toldo MATICBOX-350 reúne una serie de características propias que lo hacen único respecto a otros sistemas convencionales.

Se trata de un sistema BOX, por lo tanto, de ocultación total de tejido y sistema de sustentación y extensión.

Utilizando como punto de partida el sistema de brazos articulados, la conjunción del mismo con otras características claramente diferenciales, le dan un valor añadido que posiciona el producto final en primera línea de respuesta a las necesidades planteadas por el sector profesional de la arquitectura y decoración. actual

Su aspecto minimalista se adapta perfectamente al diseño de las nuevas construcciones posibilitando su integración dentro de la fachada y cubriendo con creces aquellos requerimientos altamente solicitados por los mencionados profesionales. Ello conlleva a que este sistema de protección solar esté presente desde el inicio del desarrollo de cualquier proyecto arquitectónico.

A todo ello, podemos añadir las ventajas de instalación que lleva adheridas el sistema cofre (BOX) y la facilidad de regulación de la inclinación del conjunto mediante la opción denominada MATIC, desarrollada por nuestra Oficina Técnica, y amparada por la correspondiente patente de invención.

2ï DEFINICION DEL SISTEMA

El toldo MATICBOX-350 es un sistema que se basa en:

y Sustentación del elemento portante con luna nueva tecnología basada en el clipaje del conjunto por la parte inferior.

Los soportes laterales que anclan el cofre a techo o a pared (opciones diferenciadas) a modo de testero, incorporan un sistema de arandela hexagonal con ojiva, que permite, una vez atornillado, la variación de posición del citado soporte en 360º y con un margen de 20 milímetros. Este sistema patentado se denomina CLEVERFIX, resultando de gran utilidad en muros de hormigón armado, etc.

Todo el conjunto cofre, se introduce por la parte inferior de los soportes, sujetos a pared o techo, y queda clipado con unos flejes de acero especial. De este modo, el conjunto se mantiene por sí solo en su posición final de instalación, permitiendo al profesional instalador no tener que soportar el peso del sistema mientras efectua la sujeción definitiva con los tornillos pertinentes. Este sistema permite garantizar una mayor capacidad de sustentación, así como también una agilidad en la instalación, puesto que el producto puede venir ya prácticamente ensamblado desde el centro de producción. En consecuencia, los tiempos destinados a la citada instalación en el lugar de destino, se reducen considerablemente.

y Regulación de la instalación por sistema MATIC

Incrementa el rango de posibilidades de inclinación, dejando el cofre siempre en la misma posición, y totalmente adosado a techo, pared, o a ambas opciones.

y Protección del elemento textil.

La parte donde se produce el enrolle del elemento textil, se encuentre rodeada de un perfil de aluminio, dándole la connotación denominada ñboxò De este modo, cuando el sistema se encuentra recogido, el tejido queda resguardado de la agresión de los agentes externos, y los brazos, recogidos dentro del perfil anterior o de carga

y Posibilidad de instalar toldos en línea.

La innovación que aporta este modelo, en referencia al sistema de sustentación, permite eliminar la necesidad de acceso lateral al sistema, para su nivelación o anclaje, gracias a lo cual, para líneas superiores a 5000 milímetros, se puede optar por la instalación de dos toldos seguidos, reduciéndose considerablemente la distancia entre tejidos,

Memoria descriptiva

Como es habitual en los sistemas de protección solar, también en este producto se ha buscado la mayor idoneidad en cuanto a dos necesidades intrínsecas:

y Dimensiones

y Solicitaciones (sol, viento, lluvia)

Atendiendo a ello, los materiales seleccionados para la fabricación de este producto, adquieren una vital importancia.

3.ï DESCRIPCION DE LAS PARTES INTEGRANTES DEL MATICBOX-350

El movimiento circular que se imprime al tubo de enrolle para la extensión-recogida del tejido puede hacerse mediante máquina cardan, relación 1:5 acompañada si así se requiriese de un muelle de compensación tubular, accionada por manivela, o mediante motorización eléctrica, situado en el interior de uno de los extremos del citado tubo.

El perfil delantero que se utiliza como elemento guía para la apertura y cierre del conjunto, se ha diseñado con una caverna interior que permita utilizarse en líneas de hasta 5000 milímteros, y también para que añada a los valores del conjunto una estética idónea.

Cuando se extiende el tejido, este se apoya sobre una estructura compuesta por brazos articulados tipo SPLENDOR, y el correspondiente perfil de carga..

Se componen de perfiles, un sistema de tensión interna mediante un mecanismo de elongación, y la transmisión de la diferencia longitudinal mediante un sistema patentado de cinta flexible que garantiza la funcionalidad del producto muy por encima de las exigencias europeas, contempladas en la normativa EN 13561.

La articulación de los citados brazos, protegida bajo patente de invención, utiliza como elemento de giro dos rodamientos de bolas, con los que se obtiene una respuesta técnica mucho mayor que en otros sistemas convencionales.

A todo ello debemos añadir la funcionalidad de un núcleo interior de sustentación, que nos permite no tener, desde el exterior, ninguna percepción visual de los distintos elementos de tensión.

El resultado estético final es, en consecuencia, una valor añadido importante para este sistema SPLENDOR.

Memoria descriptiva

Los brazos SPLENDOR superan los 60.000 ciclos operativos, con un uso y condiciones adecaudas. Así mismo, el cálculo angular adecuado de sus componentes, evita el roce con el tejido durante toda la maniobra de extensión-recogida.

Las dimensiones máximas de la instalación para dos brazos, alcanzan los 5000 milímetros de línea por los 3500 milímetros de salida.

4.ï CONSIDERACIONES FINALES

y˝ Nuestros procesos de fabricación y los correspondientes controles de gestión, nos permiten ser merecedores de la certificación ISO 9001 en diseño y fabricación.

y˝ La observación de los requerimientos de la normativa europea 13561 nos legitima para emitir la Declaración de Conformidad para el marcado CE

y˝ Las recomendaciones incluidas en la normativa TUV, en cuanto a resistencia y seguridad, son seguidas con rigurosidad.

y˝ La aplicación de las condiciones exigidas en la normativa EAA/Qualicoat, nos permiten ofrecer una garantía de 3 años en cubrimientos lacados

5.ï CARACTERISTICAS DE LOS ELEMENTOS

PROPIEDADES GEOMETRICAS			
	Geometría	Sección (mm2)	Mt (cm4)
Estructura			
Perfilería cofre	-	1433	Ixx= 326 Iyy= 423
Perfilería frontal de carga	-	819	Ixx= 56,7 Iyy=157,8
Brazos Modelo SPLENDOR-400			
Componentes Estructurales	-	-	-
Perfileria Anterior Aluminio	-	319	Ixx= 17,53 Iyy=39,58
Perfileria Posterior Aluminio	-	379	Ixx= 22,90 Iyy=77,88

CARACTERISTICAS TECNICAS						
Estructura	***Elaboración***	***Desig. Material***	***A***	***B***	***C***	***D***
Componentes	Moldeo a presión	Aluminio	180	90	2,5	55
Perfilería tejadillo cofre	Extrusión	Aluminio	175	130	6	
Perfilería frontal de carga	Extrusión	Aluminio	175	130	6	
Brazos Modelo SPLENDOR-400						
Componentes	Moldeo a presión	Aluminio	180	90	2,5	55
Perfileria Ant. Aluminio	Extrusión	Aluminio	175	130	6	-
Perfileria Post. Aluminio	Extrusión	Aluminio	175	130	6	-

DESCRIPCION		
A	Resistencia a la tracción	Rm (Mpa)
B	Límite elástico	Rp 0,2 (Mpa)
C	Alargamiento	A50 mm (%)
D	Dureza Brinell	HBS

Medidas máximas	500 x 350					
Inclinación máxima	FRONTAL 0º a 45º			TECHO 0º a 45º		
LINEA MINIMA						
200	250	300	325	350	375	400
243	293	343	368	393		

6.ï TABLAS DE CORTE, SELECCIÓN Y CLASIFICACION

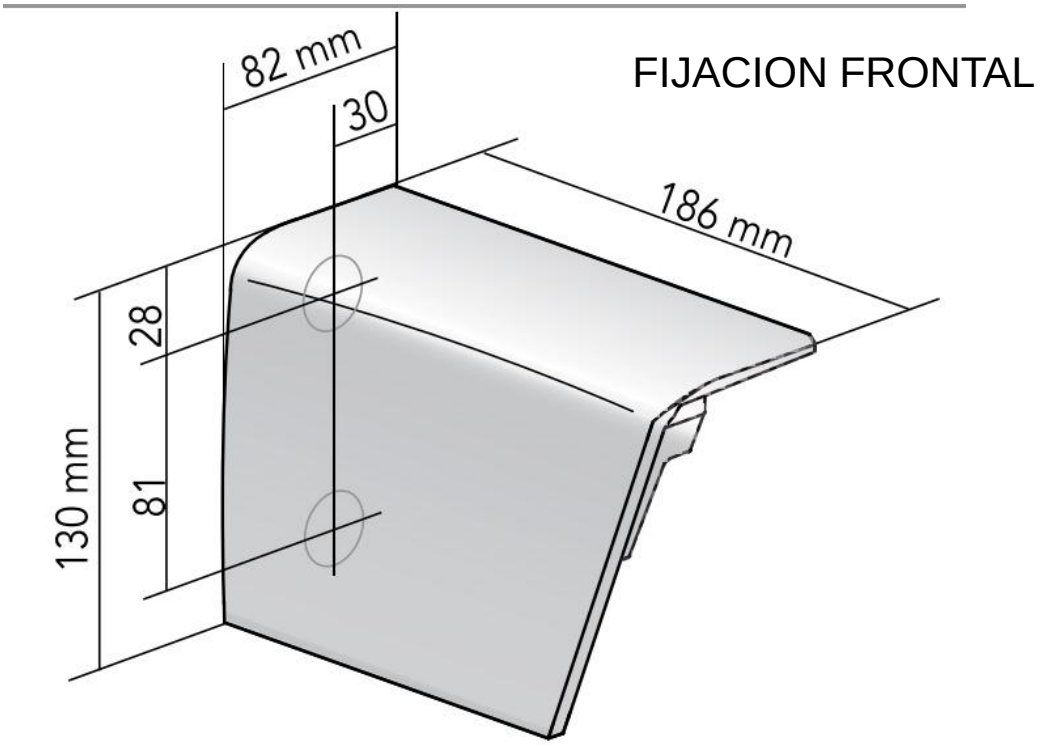
CORTE DE PERFILES Y TEJIDO (en m m.)		
	MAQ. MR-5	MOTOR SOMFY
PERFIL COFRE	L-150	L-150
PERFIL FRONTAL DE CARGA	L-150	L-150
PERFIL DIFUSOR	L-150	L-150
PERFIL PROTECTOR DE LONA	L-150	L-150
LINEA COFRE INTERIOR	L-140	L-140
TUBO DE ENROLLE DE 80 mm	L-134	L-124
TEJIDO	L-170	L-170

TABLA SELECCIÓN DE MOTOR (en Nw/m)							
SALIDA	200	250	300	325	350	375	400
TUBO DE ENROLLE DE Ø 80							
MOTOR	50	50	55	55	55		

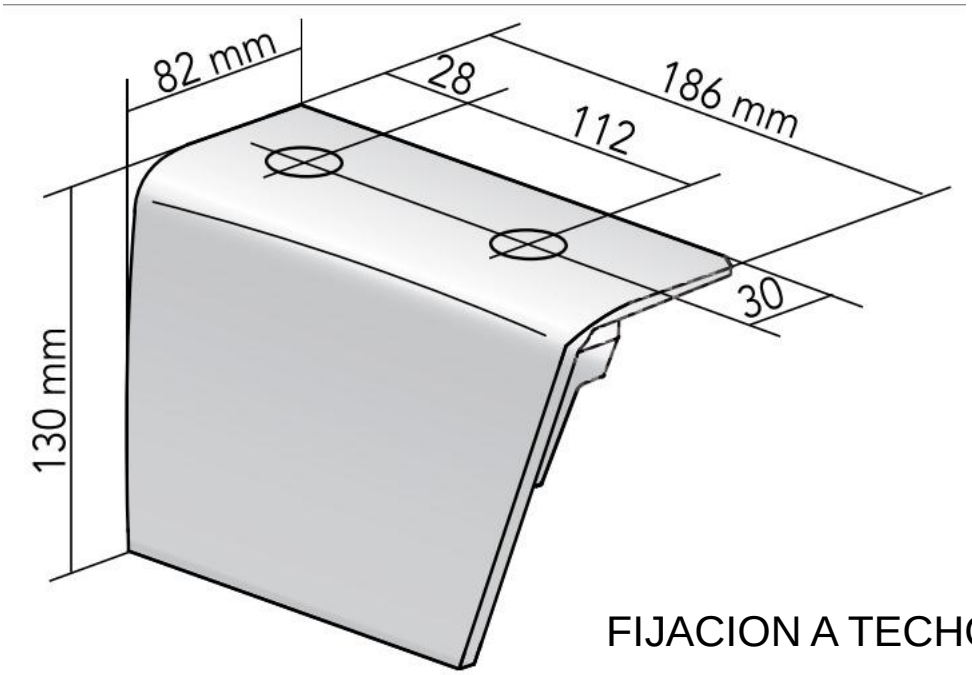
NORMATIVA EN 13.561 ï TABLA DE CLASIFICACION AL VIENTO			
CLASE	RANGO (Km/h)	BEAUFORT	
CLASE 0	0 a 19	Beaufort 1-3	Las hojas y ramas finas se mueven
CLASE 1	20 a 28	Beaufort 4	Las ramas se mueven y los papeles finos se levantan del suelo
CLASE 2	29 a 38	Beaufort 5	Las ramas se mueven y los árboles de hoja caduca oscilan
CLASE 3	39 a 49	Beaufort 6	Las ramas se mueven y es difícil sujetar el paraguas

CLASIFICACION AL VIENTO MATICBOX-350							
LINEA	200	250	300	350	400	450	500
SALIDA							
200							
250							
300							
325							
350							

7.ï SECCIONES ACOTADAS

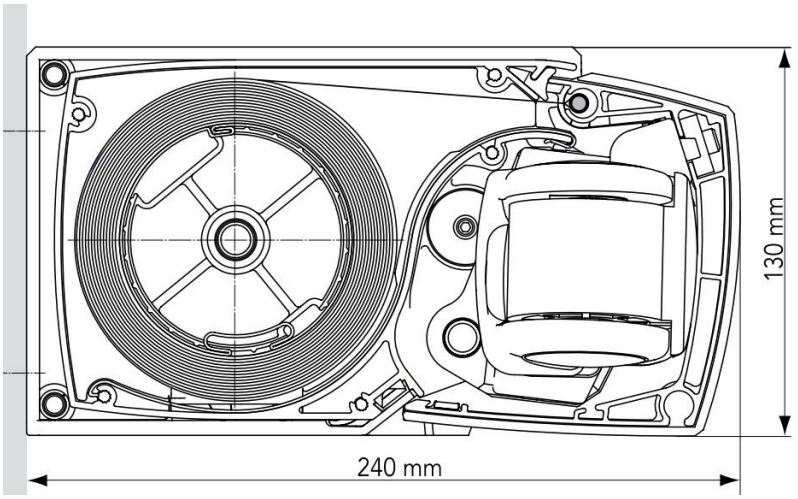


FIJACION FRONTAL

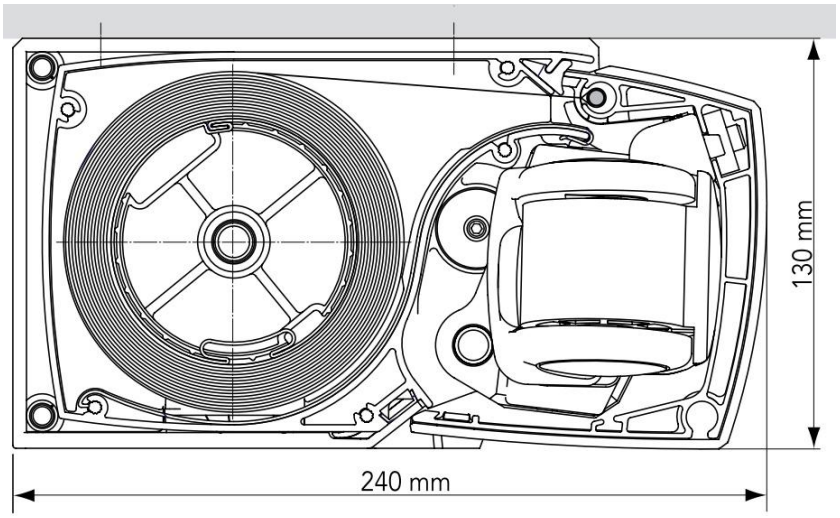


FIJACION A TECHO

FIJACION FRONTAL

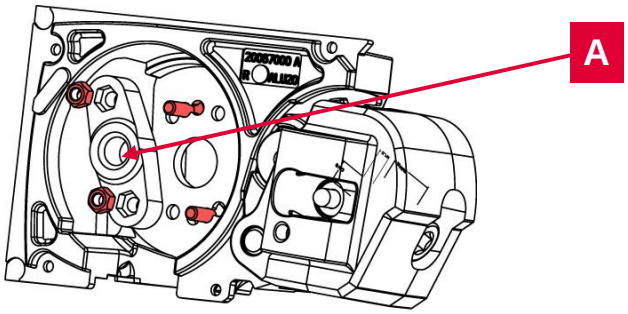


FIJACION A TECHO

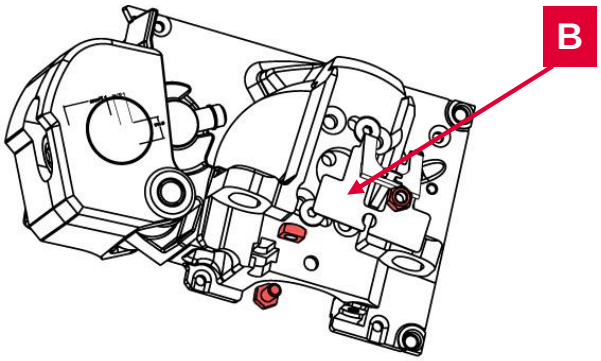


Instrucciones de ensamblaje

8.ï PREPARACION DE LOS CONJUNTOS LATERALES



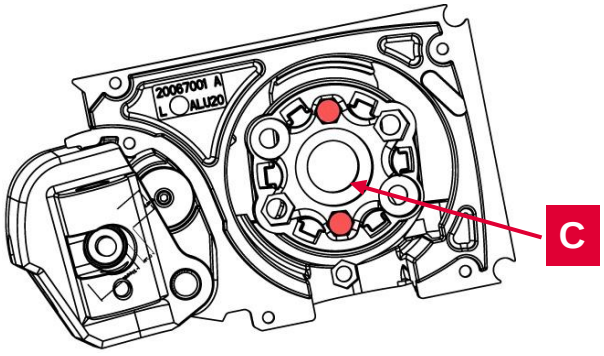
Colocar en el conjunto lateral soporte del cofre, en el lado que corresponda, el soporte punta, **(A),** anclándolo mediante los correspondientes tornillos y tuercas auto-blocantes, del modo que se indica



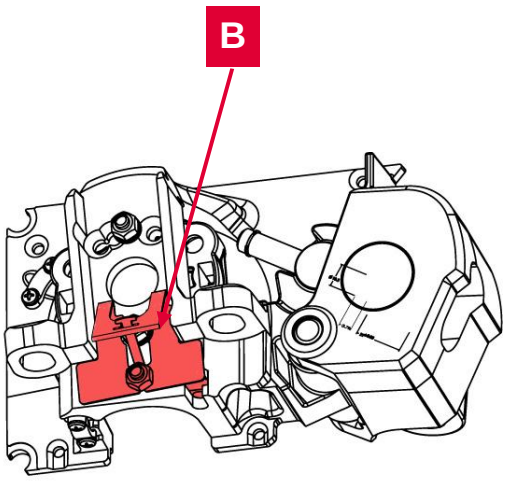
Por el lado externo del citado conjunto, proceder a sujetar la chapa de acero **(B)** que nos permitirá el clipaje del conjunto del cofre en los soporte.

IMPORTANTE

Antes de sujetar la citada chapa, recordar introducir la tuerca cuadrada en la ranura para poder atornillar al final de la instalación las placas inferiores



En el otro conjunto lateral soporte, insertar el soporte del motor, HiPro **(C),** mediante sendos tornillos



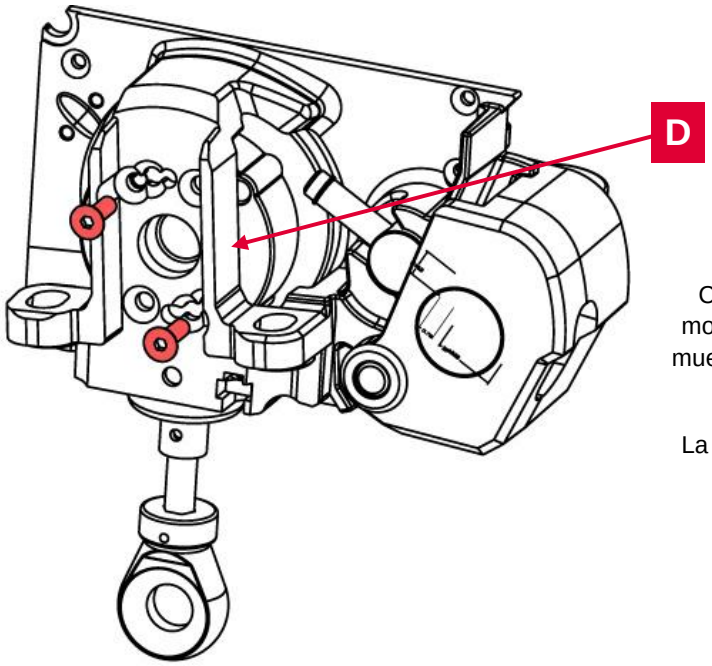
Sujetarlos por la parte exterior con sus correspondientes arandelas y tuercas. La posición de los citados tornillos debe ser en línea vertical, para que las Correspondientes tuercas no molesten en el momento de colocar la chapa de acero **(B)**

IMPORTANTE

Recordar la inserción de la tuerca cuadrada antes de fijar la chapa de acero

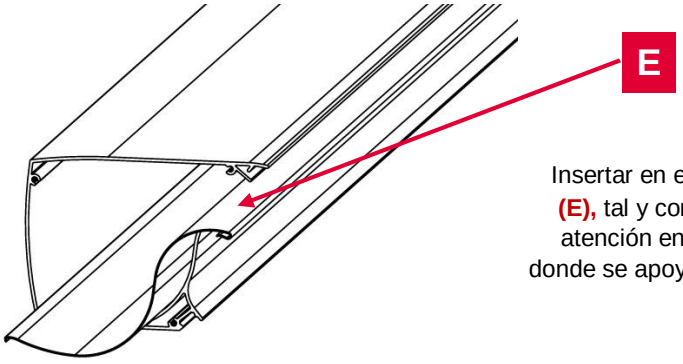
Cofre MATICBOX-350

Instrucciones de ensamblaje

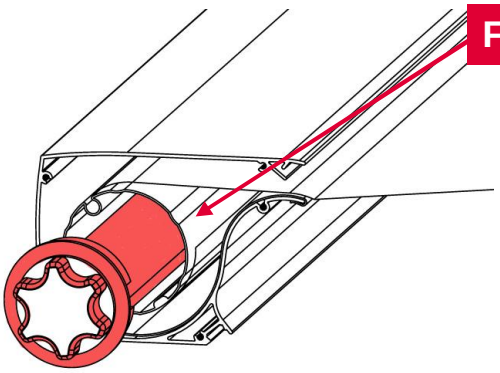


Caso de no llevar el sistema de accionamiento motorizado, emplear una máquina tipo MR-5 con muelle de compensación en el interior del tubo de enrolle, **(D)**

La sujeción de la citada máquina debe realizarse ubicando los tornillos en diagonal



Insertar en el interior del perfil cofre, el perfil protector lona **(E),** tal y como se indica en la imagen, prestando especial atención en el clipaje del mismo en el borde del perfil, por donde se apoyará el tejido durante los movimientos apertura y cierre del cofre



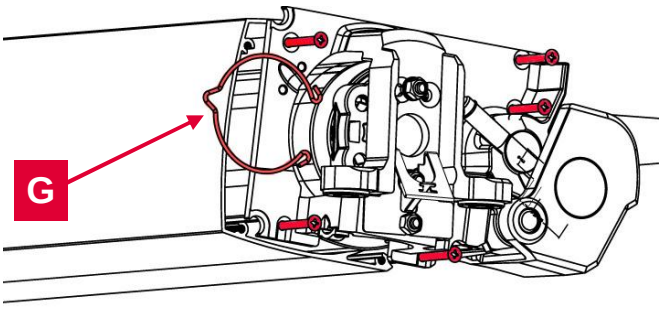
A continuación, y lateralmente, introducir en el interior del perfil cofre, el conjunto **(F)** creado con el tubo de enrolle, el casquillo, el motor, y el tejido, ya preparados anteriormente

El motor debe llevar colocadas la rueda motriz y la corona de adaptación correspondientes al tubo seleccionado

Hacer salir el extremo del tejido por la ranura según la imagen

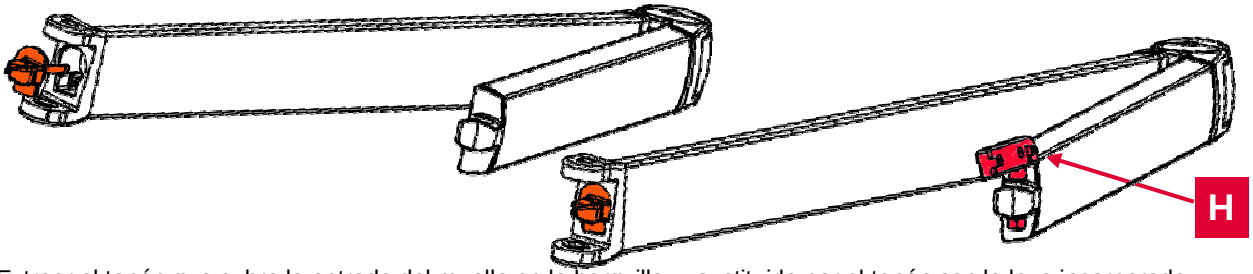
Instrucciones de ensamblaje

9.ï ENSAMBLAJE DEL COFRE A CLIPAR



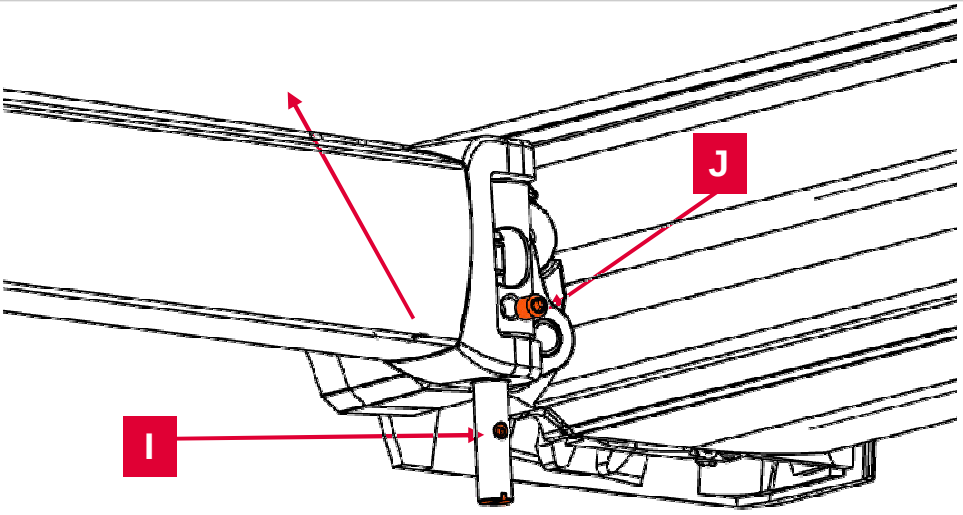
Colocar el conjunto lateral del cofre, atornillándolo al perfil, mediante los cinco tornillos .

Colocar el cabezal del motor en el interior del soporte HiPro, y sujetarlo mediante el clip de fijación **(G)** entrándolo por la apertura lateral del soporte, tal y como se indica en la imagen



Extraer el tapón que cubre la entrada del muelle en la horquilla, y sustituirlo por el tapón con la leva incorporada

IMPORTANTE La pieza leva tiene mano, y debe quedar igual que se ve en la imagen (en este caso, brazo izquierdo). Colocar también los terminales en la parte delantera del brazo **(H)**



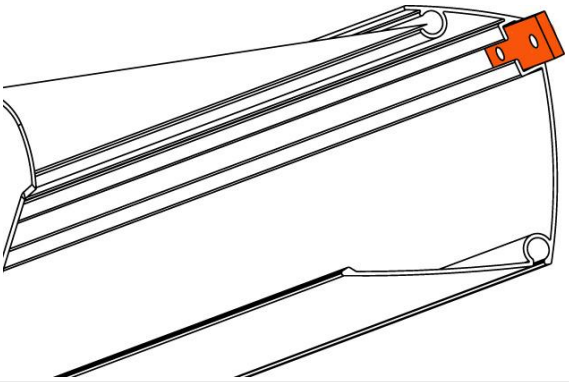
Extraer el eje o vástago que sujeta la horquilla del brazo, teniendo presente que, en este modelo existen dos espárragos de sujeción:

Uno interno que servirá para nivelar la altura del codo **(I)**, y otro externo que sujeta el citado eje al soporte y que actúa también como tope del primero **(J)**

Cofre MATICBOX-350

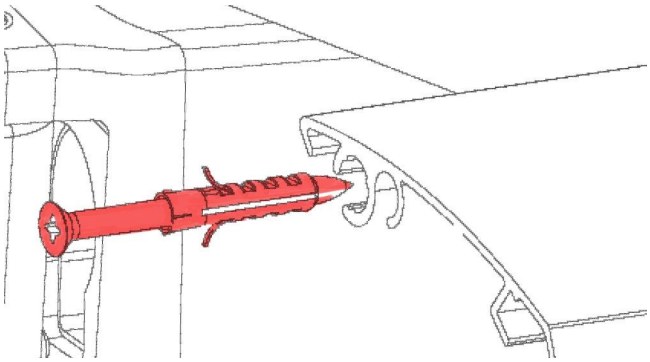
Instrucciones de ensamblaje

10.ï COLOCACION DEL PERFIL DE CARGA Y AJUSTE DE CIERRE

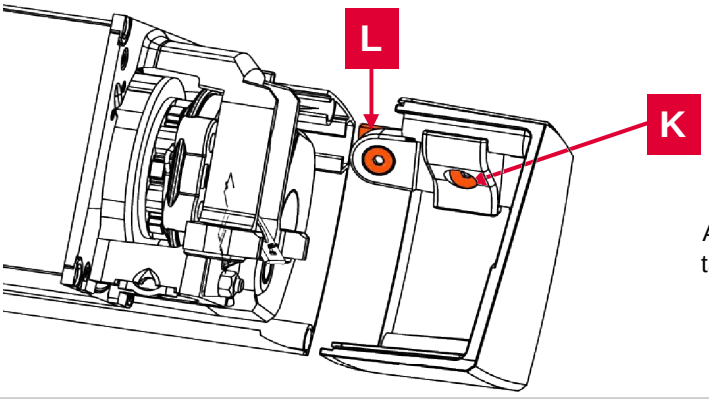


Insertar el tejido en la ojiva del perfil de carga, y colocar por cada lado, la regleta correspondiente para poder sujetar el terminal de ambos brazos. Prestar atención a la letra del terminal

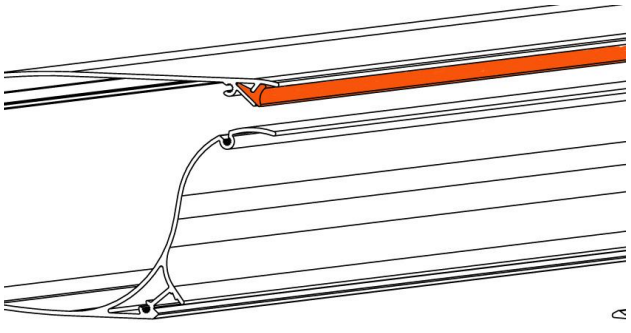
(L= derecha, R= izquierda)



Sujetar el tejido al perfil, en ambos extremos, con el taco y el tornillo correspondiente, teniendo presente que la cabeza del citado tornillo se introduce en el interior de la ojiva



Anclar, mediante la regleta de dos agujeros, las tapas laterales del perfil, al mismo. Observar en la imagen, la colocación del patín de cierre **(K)** con el primer tornillo, y el segundo **(L)** para el apriete del conjunto en el perfil

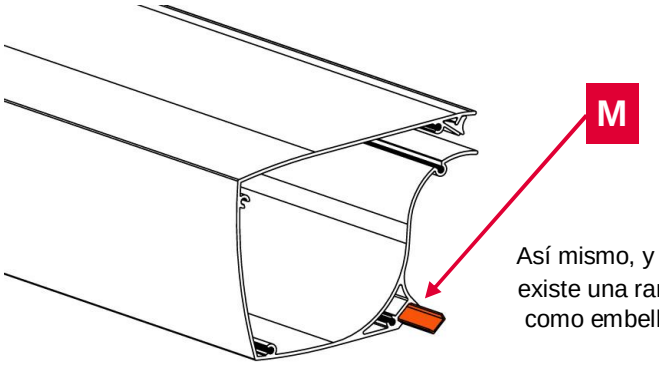


Colocar a presión, el perfil de goma de cierre, en la ranura que, a tal efecto tiene el perfil cofre.

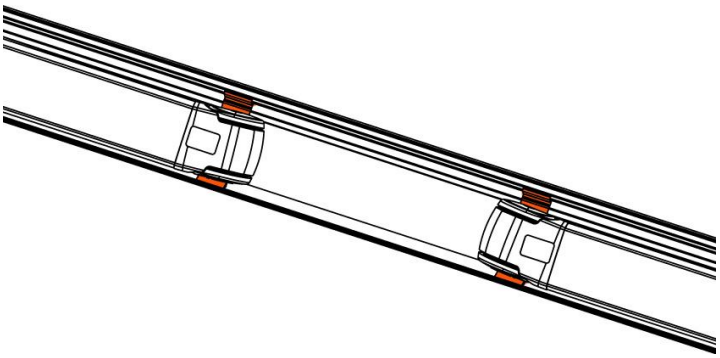
Esta goma impide el ruido producido en el momento de cierre del conjunto cofre MATICBOX, y aporta más estanqueidad al sistema

Cofre MATICBOX-350

Instrucciones de ensamblaje



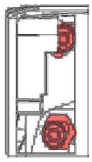
Así mismo, y en la parte inferior delantera del citado perfil cofre, existe una ranura , donde se puede insertar un perfil difusor **(M)** como embellecedor, o como protector de un sistema de tira led de iluminación.

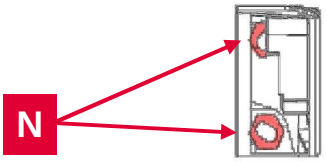


Clipar a presión, los patines en el perfil de carga delantero, haciéndolos coincidir con la posición del codo, cuando el cofre se cierre

Instrucciones de instalación

11.ï COLOCACION DE LOS SOPORTES A LA PARED O TECHO



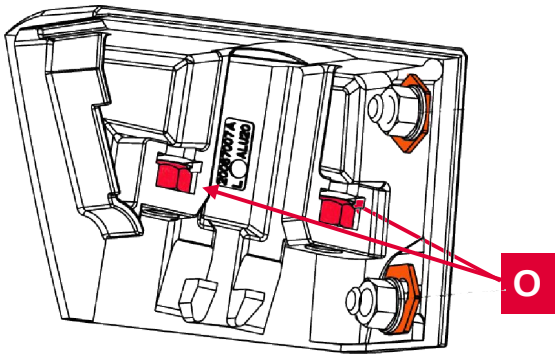


Del cuidado y atención en este proceso, dependerá en gran medida la calidad de la instalación.

La posición de ambos soportes debe guardar un buen paralelismo en todos los sentidos (horizontal, vertical e inclinación)

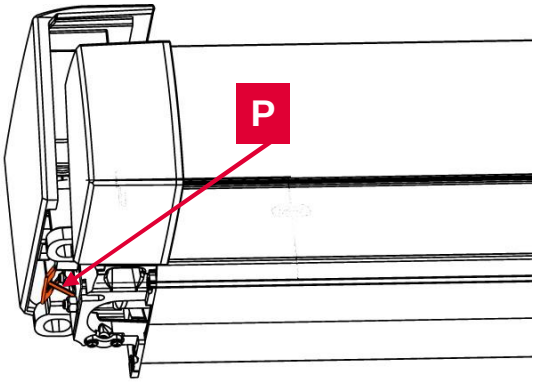
Los soportes disponen de sendos sistemas de nivelación **(N)**, llamado CLEVERFIX, y protegido bajo patente, que, una vez anclado el elemento de fijación (tornillo, espárrago con tuercaé) y antes de su apriete total, mediante el giro del citado CLEVERFIX, podamos variar la posición del soporte, tanto vertical como horizontalmente. Esta operación nos da un margen de maniobra de unos 20 mm.

Para el ajuste de la inclinación, comprobar la verticalidad del muro donde se vaya a sujetar el cofre, o bien la horizontalidad caso de ir sujeto a techo.



IMPORTANTE

Comprobar que en cada uno de los soportes, se encuentran ancladas las tuercas auto-blocantes **(O)** que se encuentran sujetas con arandelas de poliamida

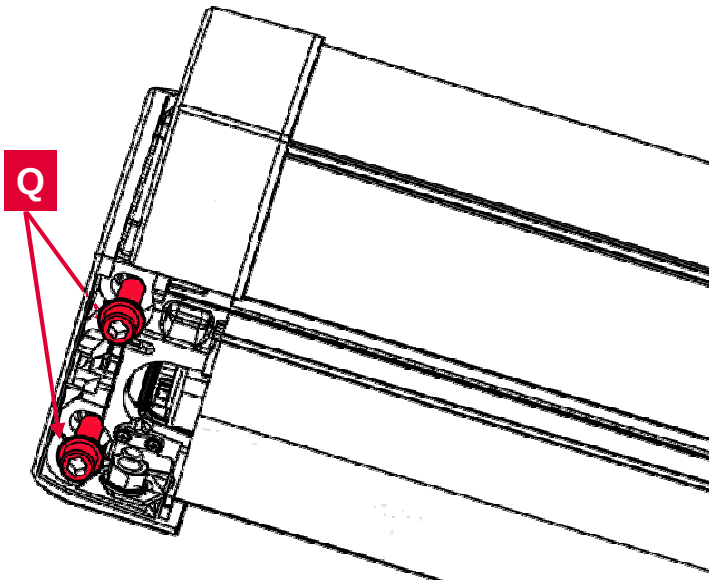


Subir paralelamente el conjunto cofre, entre dos personas, haciendo coincidir las guías del soporte con las del cofre, para que el clip de fijación **(P)** se doble, pase los salientes que el soporte tiene, y clipe el conjunto al soporte.

A PARTIR DE ESE MOMENTO EL COFRE SE SUSTENTA SOLO

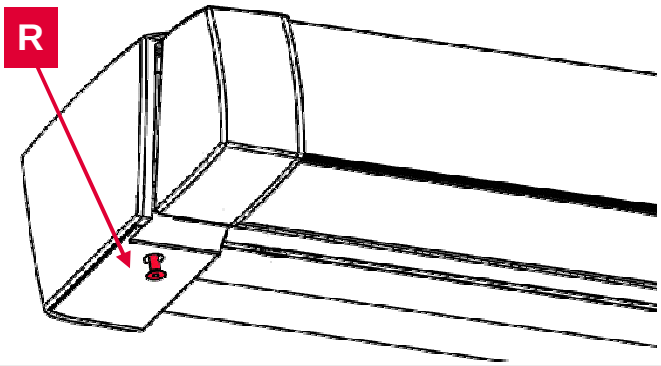
Instrucciones de instalación

12.ï ANCLAJE Y AJUSTES FINALES



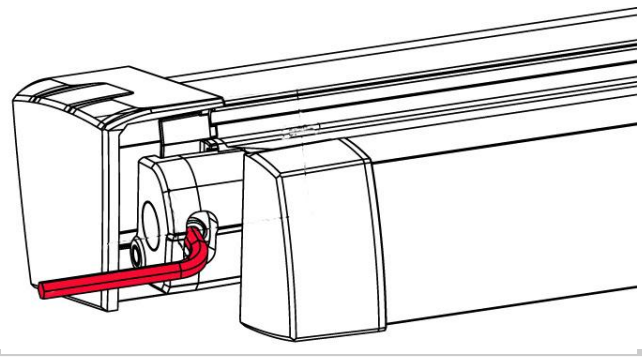
Gracias a la sustentación del conjunto cofre con el clip de fijación, disponemos de toda la comodidad para insertar los dos tornillos **(Q)** en las tuercas auto-blocantes.

Al realizar esta operación, observar que el conjunto cofre se alza ligeramente, para liberar al clip de fijación de su función de soporte



Colocar la tapa embellecedora inferior

Para ello, el tornillo **(R)** se sujeta a la tuerca que se encuentra ubicada detrás del clip de fijación (ver instrucciones de ensamblaje, capítulo 1 letra **(B)**)



La inclinación de los brazos, se realiza fácilmente, mediante una llave allen M-10, actuando sobre los tornillos frontales del soporte brazo

Ello aporta un valor añadido a este cofre, dada la facilidad de variación de la citada inclinación, tanto durante, como después de la instalación

Imágenes

13.-EJEMPLOS DE INSTALACION

NOTA: Copyright LLAZA S.A. Las fotografías, ilustraciones y textos de este catálogo no pueden ser utilizados, copiados o reproducidos de ninguna forma, ni por cualquier medio, sin permiso previo de LLAZA, S.A. exponiéndose a reclamaciones judiciales por apropiación indebida, si son utilizados sin permiso

ESPMDD002987

LLAZA, S.A. - Tramuntana, 1- Polígono Ind. Roques Roges (P.O. Box 11) - 43460 - ALCOVER

Tel. +34 902 627 750 - Fax +34 902 627 744 info@llaza.com - export@llaza.com www.llaza.com